

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日

2005年3月31日 (31.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/029581 A1

(51) 国際特許分類⁷:

H01L 23/32

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013831

(22) 国際出願日:

2004年9月22日 (22.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-331360 2003年9月24日 (24.09.2003) JP

特願2003-381048 2003年11月11日 (11.11.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): イビデン株式会社 (IBIDEN CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒5030917 岐阜県大垣市神田町2丁目1番地 Gifu (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 莉谷 隆 (KARIYA, Takashi) [JP/JP]; 〒5010695 岐阜県揖斐郡揖斐川町北方1丁目1番地 イビデン株式会社内 Gifu (JP). 古谷 俊樹 (FURUTANI, Toshiaki) [JP/JP]; 〒5010695 岐阜県揖斐郡揖斐川町北方1丁目1番地 イビデン株式会社内 Gifu (JP).

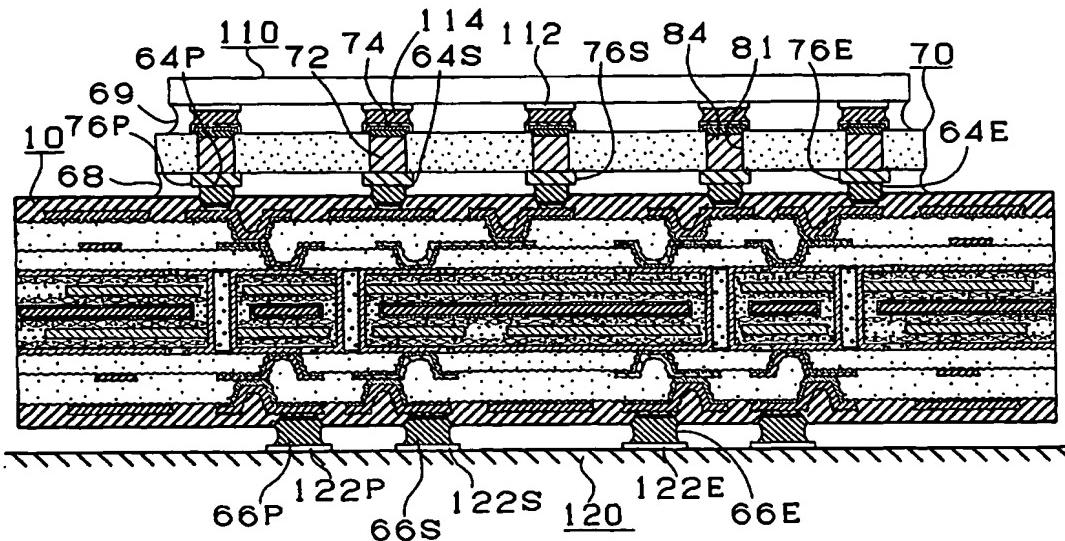
(74) 代理人: 田下 明人 (TASHITA, Akihito); 〒4600008 愛知県名古屋市中区栄1丁目22番6号 Aichi (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/続葉有/

(54) Title: INTERPOSER AND MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD

(54) 発明の名称: インターポーザ、多層プリント配線板



WO 2005/029581 A1

(57) Abstract: Disclosed is an interposer which enables to prevent breaking of wiring pattern in an IC chip mounted on a package substrate. By arranging an interposer (70) between a package substrate (10) and an IC chip (110), there can be absorbed the stress due to the difference of thermal expansion coefficient between the multilayer printed wiring board (10) having a large thermal expansion coefficient and the IC chip (110) having a small thermal expansion coefficient. In particular, by using an insulating substrate (80) having a Young's modulus of 55-440 GPa as a component of the interposer (70), the stress can be absorbed in the interposer (70).

(57) 要約: パッケージ基板に搭載した ICチップで配線パターンの断線を防ぐことができるインターポーザを提供する。インターポーザ70をパッケージ基板10と ICチップ110との間に介在させることで、熱膨張の大きな多層プリント配線板10と熱膨張の小さな ICチップ110との間の熱膨張率差による応力を吸収させることができる。特に、インターポーザ70を構成する絶縁

/続葉有/



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SI,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, MI, MR, NL, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE,

添付公開書類:

- 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。